

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 09-027000

(43)Date of publication of application : 28.01.1997

(51)Int.Cl.

G06F 17/60

G06F 13/00

H04L 12/28

(21)Application number : 07-177061

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO LTD

(22)Date of filing : 13.07.1995

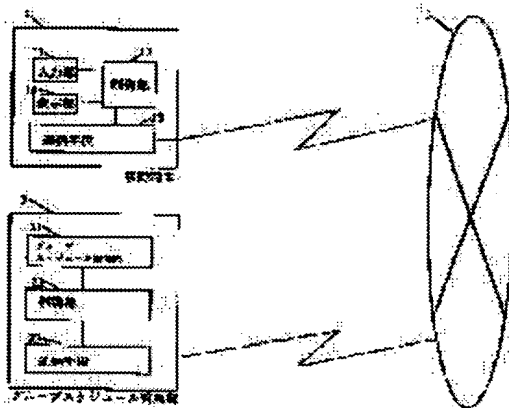
(72)Inventor : KANETANI YOSHIMI  
NISHIYAMA SHIGEMARU  
HASHIMOTO TAKESHI  
HORIUCHI YASUhide  
ISOGAI ISAO

## (54) SCHEDULE CONTROL SYSTEM

## (57)Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To automatically perform the schedule adjustment of the members within a group by providing plural mobile terminals and a group schedule control part performing the schedule controls between mobile terminals on a network.

**SOLUTION:** This system is composed of a network 1 which is connected by a wire or radio in the parts or all the parts, a mobile terminal 2 to be connected with the network 1 and a group schedule control part 3 which is connected with the network 1 and performs the schedule control between plural mobile terminals. Further, the mobile terminal 2 has an input part 11 performing the instructions of inter-group schedule requests and responses, etc., and a group schedule control part 11. The group schedule control part 3 has a group schedule storage part 21 holding the schedule for every group, etc. By this constitution, the schedule adjustment of the members within the group can be automatically performed without directly connecting all the members.



## LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision  
of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's  
decision of rejection]

[Date of extinction of right]

Copyright (C); 1998,2000 Japan Patent Office

JP Hei 9-27000

[0029]

Fig. 5 is a system configuration diagram of a schedule adjustment and reservation for a group. 401 is a network, 402A, 402B and 402C are mobile terminals, 403 is a group schedule managing section and 404 is a reservation managing section. In the mobile terminals 402A, 402B and 402C, 411a, 411b and 411c are input sections, 412a, 412b and 412c are control sections, 413a, 413b, 413c are communication means, 414a, 414b and 414c are display sections and 415a, 415b and 415c are individual schedule storage sections.

[0030]

In the group schedule managing section 403, 421 is a group schedule storage section, 422 is a control section, 423 is a communication means. In the reservation managing section 404, 431 is a reservation information storage section, 432 is a retrieval section, 433 is an update section, 434 is a reservation management control section and 435 is a communication section.

[0031]

Description will be given of operation, from a schedule adjustment request to making reservation, in which one portable terminal 402A is connected to the reservation managing section 404 managing reservation of tickets to retrieve a vacant seat status and reservation is made on

a ticket of two proper candidates obtained as a result of the retrieval after schedule adjustment with other group members focusing attention on the mobile terminal 402A on the basis of a flow chart of Fig. 6 with the reference to a reservation screen image configuration of Fig. 7.

[0032]

When the portable terminal 402A is logically connected to the reservation managing section 404 through the network 401, the reservation management control section 434 of the reservation managing section 404 transmits the contents of a reservation initial screen image 701 back to the mobile terminal 402A through the communication means 435. The control section 412a of the mobile terminal 402A displays the contents transmitted through the communication means 413a on the display section 414a to ask a user for an input.

[0033]

The user, according to a screen image configuration as in Fig. 7, selects a selection item asked for by the reservation managing section 404 from the input section 411a to retrieve a desired reservation information. Here, the user, if he or she wishes to enjoy a play on March 21, selects "entertainment" among the selection items on the reservation guide screen image 701. Furthermore, the user designates date and time, a region, a genre and others sequentially on screen images 704, 705 and 706.

[0034]

After inputting of the conditions is over, the user inputs a retrieval request in the input section 411a and then the control section 412a asks the reservation managing section 404 for the retrieval. The reservation management control section 434 of the reservation managing section 404, when receiving the retrieval request, transfers the retrieval conditions to the retrieval section 432 to cause reservation information that the reservation information storage section 431 stores therein to be retrieved and to return the contents of retrieval found at this time to the mobile terminal 402A (step 601). Here, it is assumed that as a result of the retrieval, the following two kinds of tickets can be obtained.

[0035]

1. March 21, 14:00 to 16:30; play A; X theater; A seat,  
¥5000

2. March 21, 18:30 to 21:00; play B; Y theater; S seat,  
¥8000

---

With the two candidates, inter-group schedule adjustment is performed with other members B and C in a similar manner to the example 1 (step 602).

[0036]

In the second example, the configuration includes individual schedule storage sections 415a, 415b and 415c

provided to the respective mobile terminals 402A, 402B and 402C in addition to the configuration of the first example and overlapping between schedules is automatically verified in the schedule adjustment.

[0037]

When a schedule adjustment request is transmitted from the group schedule managing section 403 to the mobile terminals 402B and 402C, the control sections 412b and 412c performs a retrieval in the individual storage sections 415b and 412c to check schedule overlapping and to if overlapped, present overlapping between the contents of the adjustment request and an existing schedule on the display sections 414b and 414c, which is different from the first example.

[0038]

The mobile terminal 402A awaits a result of the schedule adjustment from the group schedule managing section 403 (step 603). As a result of the adjustment, when a schedule is made firm, in this case when at least one of the two candidates can be adjusted with members B and C, the user A logically connects the mobile terminal 402A with the reservation managing section 404 to proceed a reservation procedure for a ticket with the reservation managing section 404 from the input section 411a (step 604). When the reservation is completed, the control section 412a

inputs the reservation particulars into the individual schedule storage section 415a to update (step 605).

Fig. 5

- 1: 415a: individual schedule storage section
  - 411a: input section
  - 414a: display section
  - 412a: control section
  - 413a: communication means
  - 402A: mobile terminal
- 2: 421: group schedule storage section
  - 422: control section
  - 423: communication means
  - 403: group schedule managing section
- 3: 431: reservation information storage section
  - 432: retrieval section
  - 433: update section
  - 434: reservation management control section
  - 435: communication means
  - 404: reservation managing section

Fig. 6

- 1: start
- 2: retrieval of reservation situation
- 3: adjustment request for group schedule
- 4: waiting for adjustment, adjustment OK?

- 5: reservation processing
- 6: update of individual schedule
- 7: request for finalization notice to group members
- 8: end

Fig. 7

- 1: entertainment, passenger ticket, hotel, restaurant, /reservation guide
- 2: date and time, region, genre, /entertainment
- 3: specified date, specified period, specified day of the week,  
/date and time
- 4: Shinjuku, Shibuya, Ikebukuro, Yurakucho, /region
- 5: movie, play, concert, vaudeville house, museum,  
/genre



(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-27000

(43) 公開日 平成9年(1997)1月28日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	庁内整理番号	F I	技術表示箇所
G 0 6 F 17/60			G 0 6 F 15/21	L
13/00	3 5 5	9460-5E	13/00	3 5 5
H 0 4 L 12/28			H 0 4 L 11/00	3 1 0 B

審査請求 未請求 請求項の数 8 O L (全 14 頁)

(21) 出願番号 特願平7-177061

(22) 出願日 平成7年(1995)7月13日

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 金谷 悦巳

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72) 発明者 西山 茂丸

神奈川県横浜市港北区綱島東4丁目3番1  
号 松下通信工業株式会社内

(72) 発明者 橋本 剛

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(74) 代理人 弁理士 滝本 智之 (外1名)

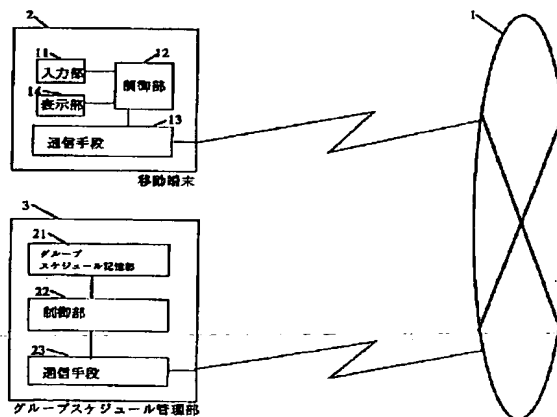
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 スケジュール管理システム

(57) 【要約】

【目的】 任意のグループメンバーのスケジュール調整、及びチケットの予約等の機能を有するスケジュール管理システムの目的。

【構成】 ネットワーク上に複数の移動端末と移動端末間のスケジュール管理を行なうグループスケジュール管理部を設けることにより、複数の移動端末のスケジュール調整を、グループスケジュール管理部が自動的に調整することができる。また、移動端末で個人スケジュールとの重複を自動的にチェックし提示する事により、迅速かつ正確な判断をする事ができ、さらに、予約管理部を設けることにより、スケジュール調整、チケット予約が連動して動作することができる。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 ネットワークに接続された複数の移動端末と、前記移動端末間のスケジュール管理を行なうグループスケジュール管理部で構成され、移動端末において、グループ間スケジュールの要求や応答を行ない指示を出す入力部と、前記入力部からの指示を受け指示情報を伝達制御する制御部と、制御部から伝達指示を受け、グループスケジュール管理部など他のノードとのやりとりを行なう通信手段と、通信手段を介して獲得した情報を表示する表示部を備え、グループスケジュール管理部において、グループ毎のスケジュールを保持するグループスケジュール記憶部と、前記グループスケジュール記憶部の内容を参照したり変更する制御部と、移動端末との通信を行なう通信手段を備えたスケジュール管理システム。

【請求項2】 請求項1に加え、予約情報を保持している予約情報記憶部と、予約情報記憶部の予約状況を検索する検索部と、予約情報記憶部の内容を更新する更新部と、移動端末など他のノードと通信する通信手段を備えた、チケットや座席などの予約を行なう予約管理部で構成され、グループのスケジュール調整、チケット予約が連動して動作するスケジュール管理システム。

【請求項3】 移動端末に有線または無線で接続される着脱可能な個人予約情報記憶部を付加し、ネットワークに有線または無線で接続され、個人予約情報記憶部の予約内容と予約管理部を照合する予約照合部を設けた、請求項2記載のスケジュール管理システム。

【請求項4】 請求項1に加え、少なくとも1台の移動端末が個人スケジュール記憶部を有し、スケジュール調整要求が発生した時に、個人スケジュールとの重複を検証し表示する事を特徴とするスケジュール管理システム。

【請求項5】 一部または全部が有線または無線回線で接続されているネットワーク上に複数の移動端末とチケットや座席などの予約を行なう予約管理部で構成され、移動端末において、予約状況の検索や予約指示を行なう入力部と、前記入力部からの指示を受け指示情報を伝達制御する制御部と、制御部から伝達指示を受け、予約管理部など他のノードとのやりとりを行なう通信手段と、通信手段を介して獲得した情報を表示する表示部と、個人のスケジュールを保持する個人スケジュール記憶部を備え、予約管理部において、予約情報を保持している予約情報記憶部と、予約情報記憶部の予約状況を検索する検索部と、予約情報記憶部の内容を更新する更新部と、移動端末など他のノードと通信する通信手段を備えたスケジュール管理システム。

【請求項6】 請求項5に加え、少なくとも1台の移動端末が、移動端末に有線または無線で接続される着脱可能な個人予約情報記憶部を有し、ネットワークに有線または無線で接続され、個人予約情報記憶部の予約内容と

予約管理部を照合する予約照合部を備えたスケジュール管理システム。

【請求項7】 請求項4に加え、予約情報を保持している予約情報記憶部と、予約情報記憶部の予約状況を検索する検索部と、予約情報記憶部の内容を更新する更新部と、移動端末など他のノードと通信する通信手段を備えた、チケットや座席などの予約を行なう予約管理部で構成され、グループのスケジュール調整、チケット予約が連動して動作するスケジュール管理システム。

10 【請求項8】 少なくとも1台の移動端末に有線または無線で接続される着脱可能な個人予約情報記憶部を付加し、ネットワークに有線または無線で接続され、個人予約情報記憶部の予約内容と予約管理部を照合する予約照合部を設けた、請求項4記載のスケジュール管理システム。

## 【発明の詳細な説明】

【0001】

20 【産業上の利用分野】本発明は一部または全部が有線または無線で接続されるネットワーク上に接続される複数の移動端末におけるグループのスケジュール調整や、予約業務と連動するスケジュール管理システムに関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、携帯電話市場が急速に拡大し、また通信機能を持った高機能な携帯端末が普及してきた。携帯電話においては、通信は主に音声通話中心に利用されているが、デジタル携帯電話やPHSなどデータ通信に敵したインフラが利用可能となり、その可能性が模索されようとしている。携帯端末においては、スケジュール管理など個人情報を管理する機能や、FAX送信やパソコン通信を可能とする機能が標準的に装備されるようになってきた。

【0003】

40 【発明が解決しようとする課題】しかしながら上記の従来の構成では、移動端末は1ユーザから他のユーザへの1対1通信に限られ、グループ間のスケジュールを調整する場合にもn人のメンバのスケジュールを調整する場合、移動端末から直接少なくともn-1回連絡する必要があった。また携帯端末においては、個人のスケジュールを管理するに留まっており、通信機能を使って各種チケット予約時に空き情報を検索しても、同じ移動端末内で独立に動いているスケジュール管理を別に確認するという問題点を有していた。

【0004】さらにチケットを入手する際には、直接チケット売り場に出向くか、電話で予約して一定期間内にチケット売り場に買いに行くのが一般的であり、チケットを入手する手間がかかるという課題を有していた。

50 【0005】本発明は上記従来技術の課題を解決するので、グループ内メンバのスケジュール調整を直接全メンバに連絡することなく自動的に行ない、移動端末に個

人スケジュール記憶部を設けることによりグループスケジュール調整や予約と協調して動作し、さらに予約したチケットを店に出向いて入手する手間を省けるスケジュール管理システムを提供することを目的とする。

【0006】

【課題を解決するための手段】この目的を達成するために、本発明のスケジュール管理システムは、ネットワーク上に複数の移動端末と前記移動端末間のスケジュール管理を行なうグループスケジュール管理部で構成され、移動端末において、グループ間スケジュールの要求や応答を行ない指示を出す入力部と、前記入力部からの指示を受け指示情報を伝達制御する制御部と、制御部から伝達指示を受け、グループスケジュール管理部など他のノードとのやりとりを行なう通信手段と、通信手段を介して獲得した情報を表示する表示部を備え、グループスケジュール管理部において、グループ毎のスケジュールを保持するグループスケジュール記憶部と、前記グループスケジュール記憶部の内容を参照、変更する制御部と、移動端末との通信を行なう通信手段を備えたものである。

【0007】本発明はまた、予約情報を保持している予約情報記憶部と、予約情報記憶部の予約状況を検索する検索部と、予約情報記憶部の内容を更新する更新部と、移動端末など他のノードと通信する通信手段を備えた、チケットや座席の予約を行なう予約管理部を設け、グループのスケジュール調整、チケット予約が連動して動作するようにしたものである。

【0008】本発明はまた、移動端末に着脱可能な個人予約情報記憶部を付加し、ネットワークに接続され、個人予約情報記憶部の予約内容と予約管理部を照合する予約照合部を設けることにより、チケットを入手する手間を省略できるようにしたものである。

【0009】

【作用】本発明は上記構成によって、ネットワーク上に接続される任意の複数の移動端末で構成するグループのメンバーのスケジュール調整を、グループスケジュール管理部に依頼し、移動端末から直接他の全ての移動端末に連絡することなく、自動的に調整することができる。

【0010】本発明はまた、移動端末で個人スケジュールとの重複を自動的にチェックし提示する事により、迅速かつ正確な判断をする事ができ、さらに予約状況の検索からグループスケジュール検索、予約まで一連の処理を、連動して処理する事ができる。

【0011】本発明はまた、着脱可能な個人予約情報記憶部にチケット情報を記録することによりチケット売り場などに出向いて予めチケットを入手する手間を省略することができるようにしたものである。

【0012】

【実施例】

(実施例1) 以下、本発明の第1の実施例について、図

面を参照しながら説明する。図1は本発明の一実施例におけるグループ間のスケジュール管理システムの1ユーザの構成を示すブロック図である。

【0013】図1において、1は一部または全部が有線または無線回線で接続されているネットワーク、2は前記ネットワーク1に接続される移動端末、3は前記ネットワークに接続される複数の移動端末間のスケジュール管理を行なうグループスケジュール管理部である。移動端末2において、11はグループ間スケジュールの要求や応答など指示を行なう入力部、12は前記入力部11からの指示を受け、指示情報を伝達制御する制御部、13は制御部12から伝達指示を受け、グループスケジュール管理部など他のノードとのやりとりを行なう通信手段、14は通信手段13を介して獲得した情報を表示する表示部である。

【0014】グループスケジュール管理部3において、21はグループ毎のスケジュールを保持するグループスケジュール記憶部、22は前記グループスケジュール記憶部の内容を参照、変更する制御部、23は移動端末との通信を行なう通信手段である。

【0015】以下簡単のためA、B、C、3人のグループのスケジュール調整を行なう場合のスケジュール調整方法について説明する。図2はグループのスケジュール調整のシステム構成図である。101はネットワーク、102A、102B、102Cは移動端末、103はグループスケジュール管理部である。移動端末102A、102B、102Cにおいて、111a、111b、111cは入力部、112a、112b、112cは制御部、113a、113b、113c通信手段、114a、114b、114cは表示部である。グループスケジュール管理部103において、121はグループスケジュール記憶部、122は制御部、123は通信手段である。

【0016】1台の携帯端末102Aからスケジュール調整したい日時とグループメンバーを入力し、調整されるまでの動作を、グループスケジュール管理部103に着目して、図3のフローチャートに基づいて説明する。

【0017】グループスケジュール管理部103の通信手段123は、ネットワーク101に接続される携帯端末からのスケジュール調整依頼を受けつける(ステップ201)。ネットワーク101を介してグループスケジュール管理部103と論理的に接続されると携帯端末102Aは、入力部111aからスケジュール調整したい日時、グループメンバーとその詳細を入力する。ここで入力される日時は、特定時間を指定する方法、候補となる日時をいくつかあげる方法、ある期間のうちの時間を指定する方法など様々な方法が考えられるが、その方法については言及しない。

【0018】入力部111aが調整依頼を受けつくと制御部112aは通信手段113aに通知し、通信手段

113aはネットワーク101を介してグループスケジュール管理部103に伝送する。グループスケジュール管理部103の通信手段123は、ネットワーク上の携帯端末からのスケジュール調整要求を受けると、制御部122に通知し、制御部122はグループスケジュール記憶部121に登録し(ステップ202)、通信手段123を介してグループメンバーである携帯端末102B、102Cに連絡する(ステップ203)。

【0019】グループスケジュール管理部103からの連絡を受けて、通信手段113b、113cは制御部112b、113cにそれぞれ伝達する。制御部112b、112cは表示部114b、114cに調整したい日時や参加予定メンバーを表示し、ユーザに確認を求める。

【0020】ユーザは表示部114b、114cの情報を確認し入力部111b、111cから応答を入力する。入力する応答内容は、承認/拒否、複数項目から選ぶなど日時の指定方法により異なるが、その方法についてはここでは言及しない。制御部112b、112cは入力部111b、111cから入力された内容を通信手段113b、113cを介してグループスケジュール管理部103に連絡する。グループスケジュール管理部103では、通信手段123で各移動端末からの応答を待ち(ステップ204)、移動端末から応答が来ると制御部122は応答内容を判断し、グループスケジュール記憶部121に応答結果を記録する(ステップ205)。

【0021】制御部122はグループスケジュール記憶部121に記憶されるグループメンバーの応答状況を確認し(ステップ206)、全メンバーから応答が返っていない場合は再度応答を待つ。全メンバーから応答が返っていれば制御部122はスケジュール調整を依頼した移動端末102Aに通信手段123を介して連絡する(ステップ207)。移動端末102Aの制御部112aは通信手段113aで受けとった調整結果を表示部114aに表示させる。

【0022】以上のように本実施例によれば、ネットワーク上に連絡調整機能を有するグループスケジュール管理部を設けることにより、ネットワーク上に接続される任意の複数の移動端末で構成するグループのメンバーのスケジュール調整を、移動端末から直接他の全ての移動端末に連絡することなく、自動的に調整することができる。

【0023】(実施例2)以下、本発明の第2の実施例について、図面を参照しながら説明する。図4は本発明の一実施例におけるグループ間のスケジュール管理システムの1ユーザの構成を示すブロック図である。

【0024】図4において、301は一部または全部が有線または無線回線で接続されているネットワーク、302は前記ネットワーク301に接続される移動端末、303は前記ネットワークに接続される複数の移動端末間のスケジュール管理を行なうグループスケジュール管

理部である。

【0025】移動端末302において、311はグループ間スケジュールの要求や応答を行ない指示を出す入力部、312は前記入力部311からの指示を受け、指示情報を伝達制御する制御部、313は制御部312から伝達指示を受け、ネットワーク301に接続される他のノードと通信を行なう通信手段、314は通信手段313を介して獲得した情報を表示する表示部である。

【0026】グループスケジュール管理部303において、321はグループ毎のスケジュールを保持するグループスケジュール記憶部、322は前記グループスケジュール記憶部の内容を参照したり変更する制御部、323は移動端末との通信を行なう通信手段であり、以上は図1の構成と同様なものである。図1の構成と異なるのは移動端末302に個人スケジュール記憶部315を付加した点、ネットワーク301に有線または無線で接続される、チケットや座席などの予約を行なう予約管理部304を設けた点である。

【0027】予約管理部304において、331は予約情報を保持している予約情報記憶部、332は予約情報記憶部331の予約状況を検索する検索部、333は予約情報記憶部331の内容を更新する更新部、334は予約情報記憶部331の検索、更新を制御する予約管理制御部、335は移動端末など他のノードと通信する通信手段である。

【0028】実施例1と同様に、以下簡単のためA、B、C、3人のグループのスケジュール調整を行ない、予約管理と連携して動作するスケジュール管理システムの動作について説明する。

【0029】図5はグループのスケジュール調整および予約のシステム構成図である。401はネットワーク、402A、402B、402Cは移動端末、403はグループスケジュール管理部、404は予約管理部である。移動端末402A、402B、402Cにおいて、411a、411b、411cは入力部、412a、412b、412cは制御部、413a、413b、413c通信手段、414a、414b、414cは表示部、415a、415b、415cは個人スケジュール記憶部である。

【0030】グループスケジュール管理部403において、421はグループスケジュール記憶部、422は制御部、423は通信手段である。予約管理部404において、431は予約情報記憶部、432は検索部、433は更新部、434は予約管理制御部、435は通信手段である。

【0031】1台の携帯端末402Aから、チケットの予約管理を行なう予約管理部404と接続して空き状況の検索を行ない、検索の結果得られた適当な2つの候補のうち、他のグループメンバーとスケジュール調整後、予約を行なうまでの動作を、スケジュール調整要求から予

10

20

30

40

50

約を行なうまで移動端末402Aに着目して、図6のフローチャートに基づいて、図7の予約画面構成を参照しながら説明する。

【0032】携帯端末402Aはネットワーク401を介して予約管理部404と論理的に接続されると、予約管理部404の予約管理制御部434は、通信手段435を介して移動端末402Aに予約初期画面701の内容を返す。移動端末402Aの制御部412aは通信手段413aを介して送られてきた内容を表示部414aに表示し、ユーザに入力を求める。

【0033】ユーザは図7のような画面構成に従い、予約管理部404から求められる選択項目を入力部411aから選択し、所望の予約情報を検索する。ここでユーザは、3月21日の演劇を見に行きたいとすると、予約案内画面701の選択項目のうち“エンタテインメント”を選択する。更にエンタテインメント画面702から、日時、地域、ジャンルなどを画面704、705、706から順次指定する。

【0034】条件を入力し終わると入力部411aから検索要求を入力し、制御部412aは予約管理部404に検索を依頼する。予約管理部404の予約管理制御部434は検索要求を受け付けると、検索部432に検索条件を渡し、予約情報記憶部431で持っている予約情報を検索させ、ここでヒットした検索内容を移動端末402Aに返す(ステップ601)。ここでは検索の結果、以下の2種のチケットが入手可能とする。

【0035】1、3月21日14:00-16:30  
演劇A X劇場 A席 5000円

2、3月21日18:30-21:00 演劇B Y劇場 S席 8000円

これら2つの候補で、他のグループメンバB、Cと実施例1と同様にグループ間のスケジュール調整を行う(ステップ602)。

【0036】ここでは実施例1の構成に加え、移動端末402A、402B、402Cに個人スケジュール記憶部415a、415b、415cが付加されており、スケジュール調整の際に、スケジュールの重複を自動的に検証する。

【0037】グループスケジュール管理部403から移動端末402B、402Cにスケジュールの調整依頼がくると、制御部412b、412cは個人スケジュール記憶部415b、415cを検索しスケジュールの重複をチェックし、重複があった場合は、調整依頼内容とスケジュールが重複している旨を表示部414b、414cに表示する点異なる。

【0038】移動端末402Aはグループスケジュール管理部403からのスケジュール調整結果を待つ(ステップ603)。調整の結果、予定が確定した場合、ここでは2つの候補のうち少なくとも一方は調整できた場合、ユーザAは移動端末402Aと予約管理部404を

論理的に接続し、入力部411aからは予約管理部404にチケットの予約手続きを行う(ステップ604)。予約が完了すると、制御部412aは予約内容を個人スケジュール記憶部415aに更新する(ステップ605)。

【0039】また、制御部412aは確定したスケジュールをグループの他のメンバに知らせるため、グループスケジュール管理部403に連絡依頼を行う(ステップ606)。グループスケジュール管理部403からスケジュールの確定連絡を受けると、移動端末402B、402Cの制御部412b、412cはその内容を個人スケジュール記憶部415b、415cに更新する。

【0040】以上のように本実施例によれば、移動端末に個人スケジュール記憶部を設けることにより、グループのスケジュール調整要求が来た場合に、個人スケジュールとの重複を自動的にチェックし提示する事により、迅速かつ正確な判断をする事ができる。また、実施例1に加えネットワーク上に各種チケットの予約及び情報検索機能を有する予約管理部を設けることにより、予約状況の検索からグループスケジュール検索、予約まで一連の処理を、直接グループの他の全てのメンバに連絡することなく、連動して処理する事ができる。

【0041】(実施例3)以下、本発明の第3の実施例について、図面を参照しながら説明する。図8は本発明の一実施例における予約情報の管理機能を有すスケジュール管理システムの1ユーザの構成を示すブロック図である。

【0042】図8において、701は一部または全部が有線または無線回線で接続されているネットワーク、702は前記ネットワーク701に接続される移動端末、703はチケットや座席などの予約を行なう予約管理部である。移動端末702において、711は予約情報の検索や予約要求行なう指示を出す入力部、712は前記入力部711からの指示を受け、指示情報を伝達制御する制御部、713は制御部712から伝達指示を受け、ネットワーク701に接続される他のノードと通信を行なう通信手段、714は通信手段713を介して獲得した情報を表示する表示部、715は個人のスケジュールを保持する個人スケジュール記憶部である。

【0043】予約管理部703において、721は予約情報を保持している予約情報記憶部、722は予約情報記憶部721の予約状況を検索する検索部、723は予約情報記憶部721の内容を更新する更新部、724は予約情報記憶部721の検索、更新を制御する予約管理制御部、725は移動端末など他のノードと通信する通信手段である。

【0044】図4の構成と異なるのは移動端末702に有線または無線で接続される着脱可能な個人予約情報記憶部716を付加した点、ネットワーク701に有線または無線で接続され、個人予約情報記憶部716の予約

内容と予約管理部703を照合する予約照合部704を設けた点である。

【0045】予約照合部704において、731は個人予約情報記憶部716の予約情報を読み取る読み取り部、732は読み取り部731で読み込んだ内容が妥当かどうか判断制御する予約照合制御部、733は予約照合制御部732で判断された結果を出力する出力部、734は予約管理部など他のノードと通信する通信手段である。

【0046】以下移動端末702から演劇のチケットを予約して、当日劇場で個人予約情報記憶部716を用いて劇場に入場するまでの動作を説明する。

【0047】実施例2と同様に、携帯端末702は、チケットの予約管理を行なう予約管理部704と接続して空き状況の検索を行ない、予約を行なう。ここでは実施例2の移動端末の構成に加え、個人予約情報記憶部716が付加されており、予約内容の詳細を記憶することができる。

【0048】図9の801に、個人予約情報記憶部716で保持する情報の例を示す。個人情報記憶部716は、ICカード、磁気カードなどのカード型記憶媒体などが考えられるが特にここでこれを規定しない。また、チケット予約に伴う決済処理の方法も、個人情報記憶部がブリペイド方式やクレジットカード会社と提携している場合、当日会場にて現金で支払うなどが考えられるが、ここではその方法について言及しない。

【0049】当日ユーザはX劇場において、移動端末702から個人予約情報記憶部716を取り外し予約照合部704の読み取り部731に有線または無線で接続する。読み取り部731は、個人予約情報記憶部716の予約情報のうち該当する項目を予約照合制御部732に渡す。予約照合制御部732は渡された予約情報が妥当かどうか、ここでは日時、場所、イベント内容が合っているか、席は正しく確保されているか、支払いが完了しているかを判断し、結果を出力部733に出力する。

【0050】出力結果は座席チケットや自動改札の入場許可／不許可指示などいろいろな方法が考えられるが、その方法については言及しない。また個人予約情報記憶部716と予約照合部との接続は移動端末702やネットワーク701を介する方法も考えられるが、同様に実現できることは明らかである。

【0051】以上のように、本実施例によれば、移動端末に有線または無線で接続される着脱可能な個人予約情報記憶部を付加することにより個人の予約情報を保持し、ネットワーク上に個人予約情報の読み取り、判断機能を有する予約照合部を設けることにより、チケット売り場などに出向いて予めチケットを入手する手間を省略することができる。

【0052】

【発明の効果】以上のように本発明は、ネットワーク上

に複数の移動端末と移動端末間のスケジュール管理を行なうグループスケジュール管理部を設けることにより、任意の複数の移動端末で構成するグループのメンバーのスケジュール調整を、移動端末から直接他の全ての移動端末に連絡することなく、グループスケジュール管理部が自動的に調整することができる。

【0053】本発明はまた、移動端末で個人スケジュールとの重複を自動的にチェックし提示する事により、迅速かつ正確な判断をする事ができ、さらに、チケットや座席などの予約を行なう予約管理部を設けることにより、グループのスケジュール調整、チケット予約が連動して動作することができるようにしたものである。

【0054】本発明はまた、移動端末に着脱可能な個人予約情報記憶部を付加し、ネットワーク上に、個人予約情報記憶部の予約内容と予約管理部を照合する予約照合部を設けることにより、チケット売り場に出向いて予めチケットを入手する手間を省略することができるようにしたものである。

【図面の簡単な説明】

20 【図1】本発明の第1の実施例におけるグループ間スケジュール管理システムの1ユーザの構成を示すブロック図

【図2】本発明の第1の実施例におけるグループ間スケジュール調整のシステム構成図

【図3】本発明の第1の実施例におけるスケジュール調整の流れを示すフローチャート

【図4】本発明の第2の実施例におけるグループ間および予約管理機能を有するスケジュール管理システムの1ユーザの構成を示すブロック図

30 【図5】本発明の第2の実施例におけるグループ間スケジュール調整および予約のシステム構成図

【図6】本発明の第2の実施例におけるスケジュール調整および予約の動作の流れを示すフローチャート

【図7】本発明の第2の実施例における予約画面構成の例を示す構成図

【図8】本発明の第3の実施例における予約管理機能を有するスケジュール管理システムの構成を示すブロック図

【図9】本発明の第3の実施例における個人情報記憶部で持つ情報の例を示す一覧図

40 【符号の説明】

- 1 ネットワーク
- 2 移動端末
- 3 グループスケジュール管理部
- 11 入力部
- 12 制御部
- 13 通信手段
- 14 表示部
- 21 グループスケジュール記憶部
- 22 制御部
- 23 通信手段

11

101 ネットワーク

102A 移動端末

102B 移動端末

102C 移動端末

103 グループスケジュール管理部

121 グループスケジュール記憶部

122 制御部

123 通信手段

301 ネットワーク

302 移動端末

303 グループスケジュール管理部

304 予約管理部

311 入力部

312 制御部

313 通信手段

314 表示部

315 個人スケジュール記憶部

321 グループスケジュール記憶部

322 制御部

323 通信手段

331 予約情報記憶部

332 検索部

333 更新部

334 予約管理制御部

335 通信手段

401 ネットワーク

12

\*403 グループスケジュール管理部

404 予約管理部

431 予約情報記憶部

432 検索部

433 更新部

434 予約管理制御部

435 通信手段

701 ネットワーク

702 移動端末

10 703 予約管理部

704 予約照合部

711 入力部

712 制御部

713 通信手段

714 表示部

715 個人スケジュール記憶部

716 個人予約情報記憶部

721 予約情報記憶部

722 検索部

20 723 更新部

724 予約管理制御部

725 通信手段

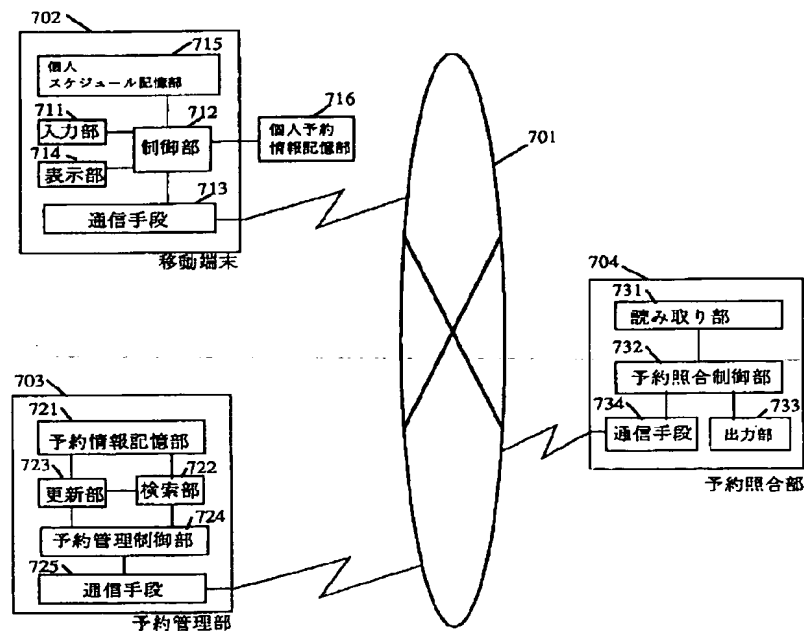
731 読み取り部

732 予約照合制御部

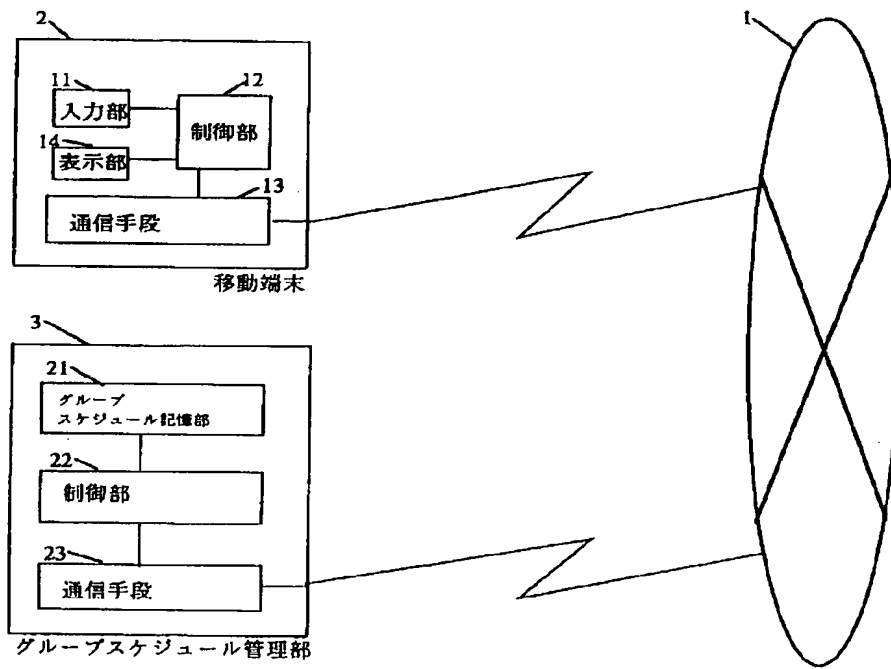
733 出力部

\* 734 通信手段

【図8】



【図1】



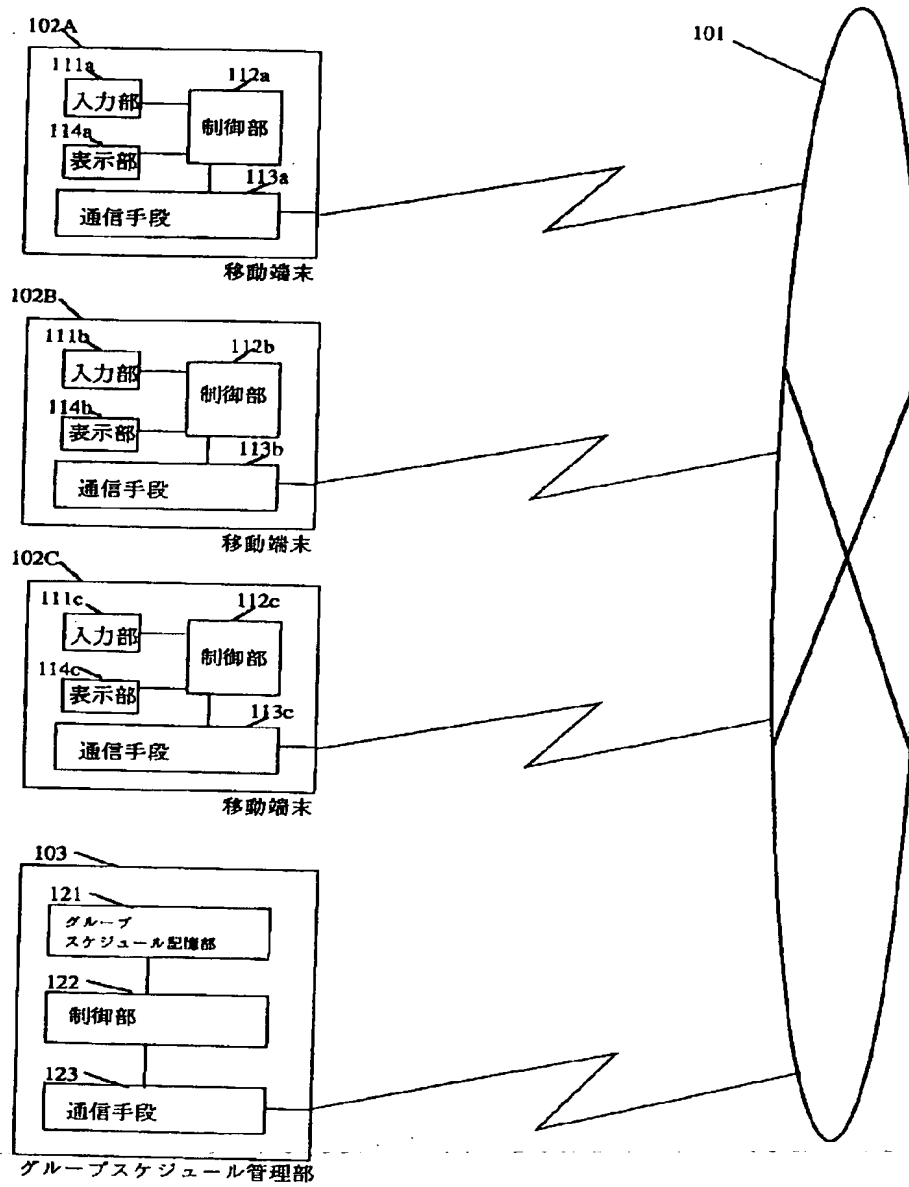
【図9】

801

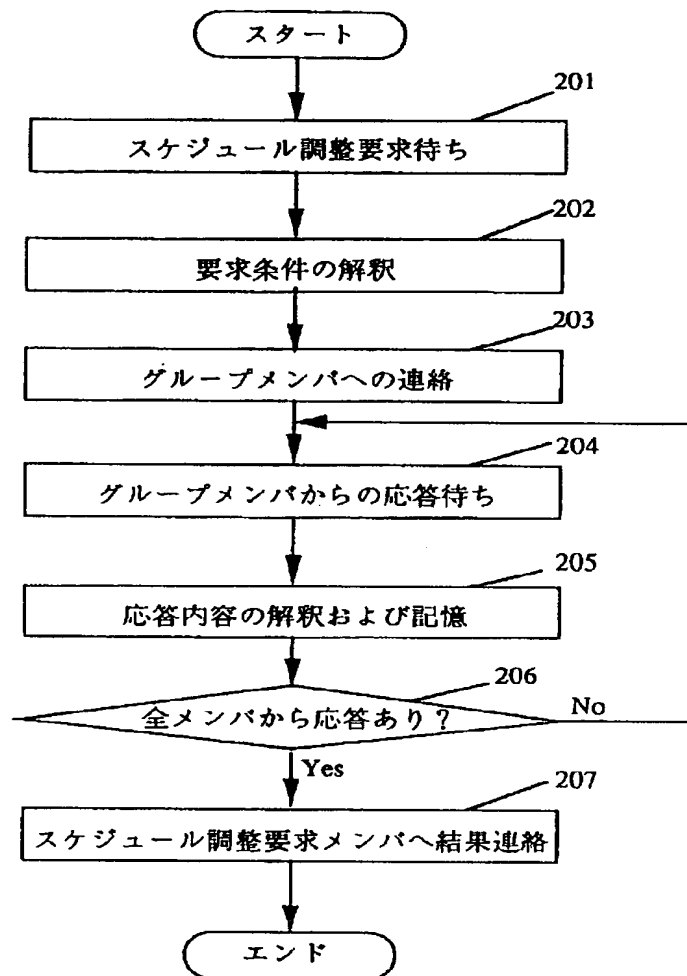
取り扱い店	日時	場所	イベント	総数(席)	支払い方法	支払い
品川レストラン協会	3月10日 19:00	銀座ピアハウス		(6)	当日	未
チケットぴあ	3月21日 14:00	X劇場	演劇A	5000円	VISA	済み



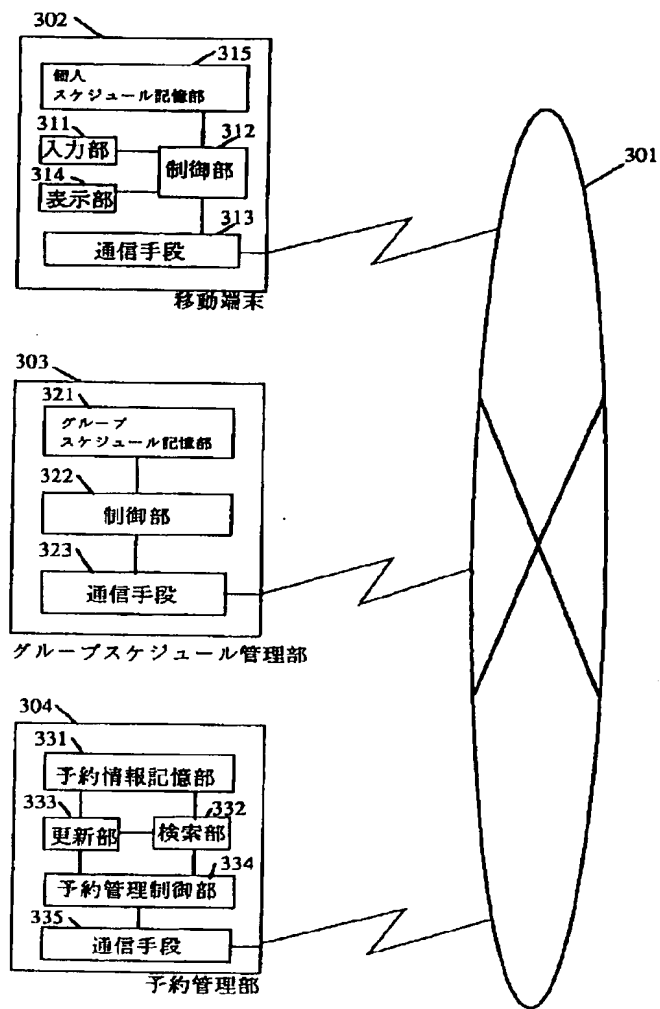
【図2】



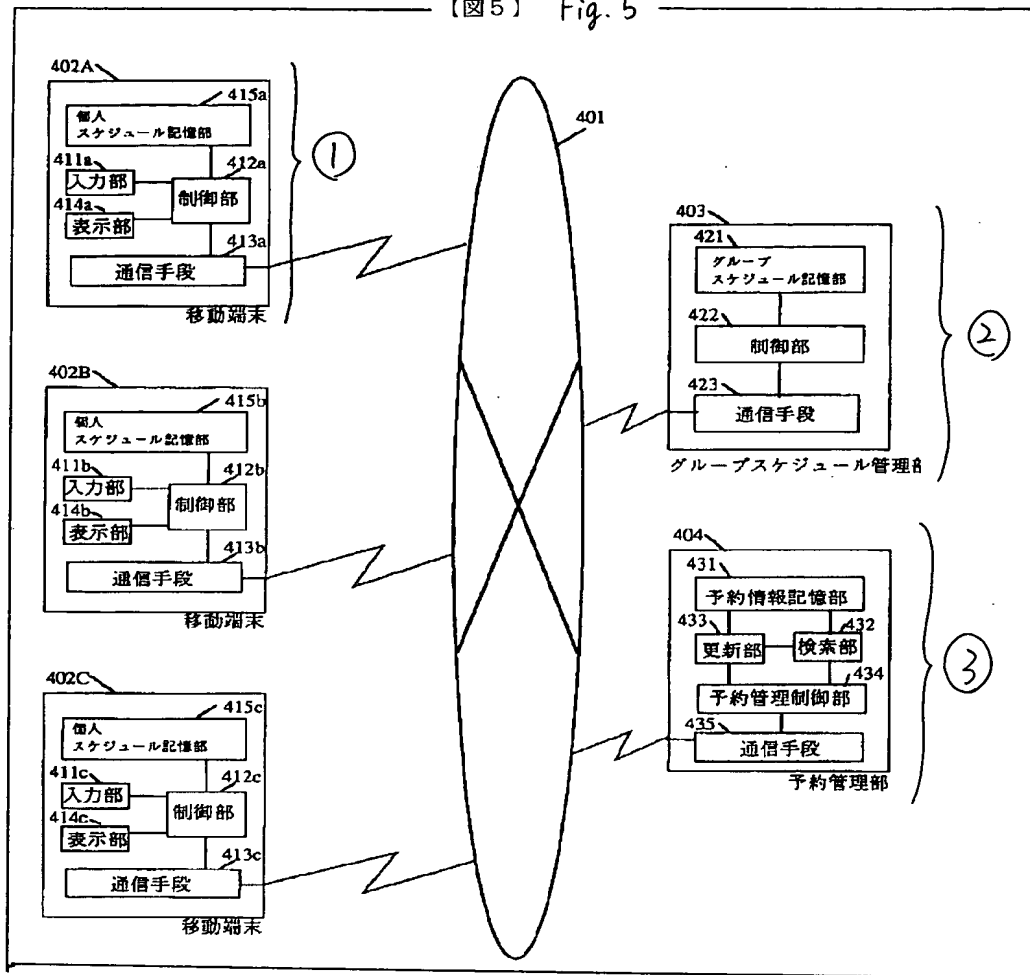
【図3】



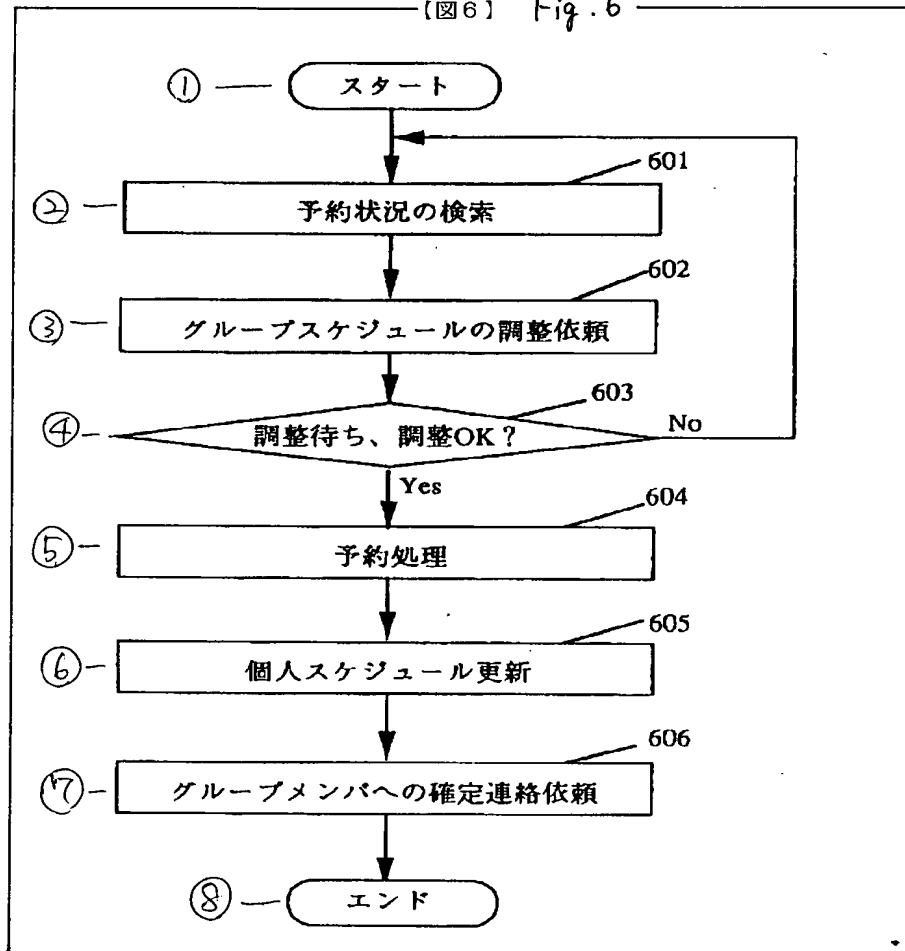
〔図4〕

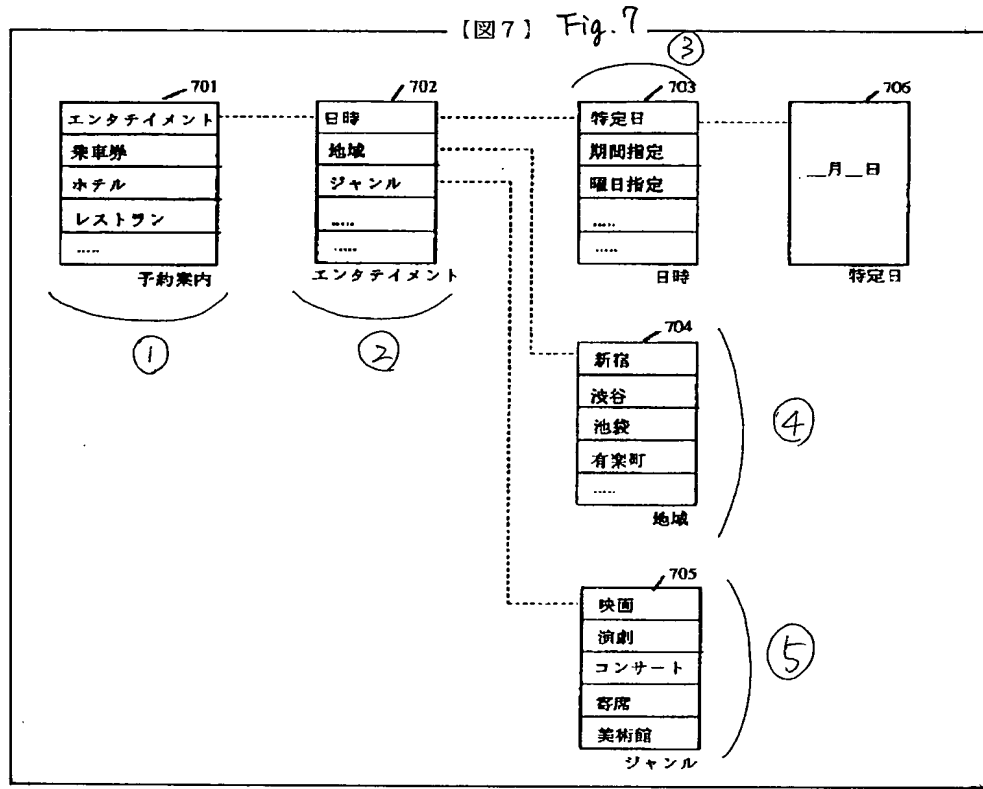


【図5】 Fig. 5



〔図6〕 Fig. 6





フロントページの続き

(72)発明者 堀内 保秀  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内

(72)発明者 磯貝 勇雄  
大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器  
産業株式会社内